

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: 11245702

(51) Int. Cl.: A41C 3/12 A41C 3/00

(22) Application date: 31.08.99

(30) Priority:

(43) Date of application publication: 21.03.01

(84) Designated contracting states:

(71) Applicant: GUNZE LTD

(72) Inventor: TANI KAORU

(74) Representative:

**(54) SEAMLESS CUP OF BRASSIERE,
OR THE LIKE**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide seamless cups of brassiere, or the like, rich in elasticity or comfortable wearing feeling by integral thermo-compression bonding of a face fabric, interposed a sheet material and a lining fabric together, and also subjecting the thus treated components to thermoforming treatment so as to be turned to bowl-like shape.

SOLUTION: The seamless cups of brassiere, or the like, are such one that a face side fabric 5 to be used is a stretchable knitted fabric comprising synthetic fibers, an interposed sheet material 6 to be used is a polyurethane foam, and a lining fabric 7 to be used is a knitted fabric rich in hygroscopicity and stretchability; and is obtained by integrally subjecting the face side fabric 5, the interposed sheet material 6 and the lining fabric 7 to thermo-compression bonding treatment, and thereafter subjecting the thus integrally bonded components to a thermoforming treatment so as to be turned to bowl-like shape.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-73203
(P2001-73203A)

(43) 公開日 平成13年3月21日 (2001.3.21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマート* (参考)
A 4 1 C 3/12		A 4 1 C 3/12	B
3/00		3/00	B

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-245702

(22) 出願日 平成11年8月31日 (1999.8.31)

(71) 出願人 000001339

グンゼ株式会社

京都府綾部市青野町膳所1番地

(72) 発明者 谷 薫

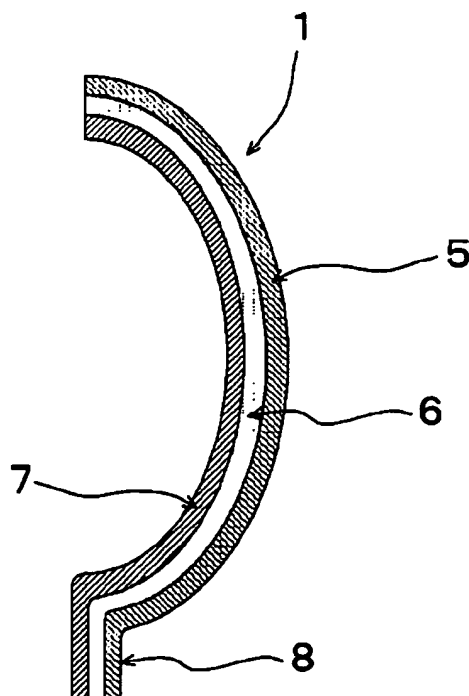
大阪市北区中崎西2丁目4-12 グンゼ株式会社アパレル事業本部内

(54) 【発明の名称】 ブラジャー等のシームレスカップ

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、表地、中間シート材及び裏地を一体的に熱圧着すると共に、お椀状に熱成形加工して伸縮性や着用感に富んだブラジャー等のシームレスカップが得られるようにしたものである。

【解決手段】 表地を合成繊維による伸縮性編地使い、中間シート材をポリウレタンフォーム使い、裏地を吸湿性並びに伸縮性に富んだ編地使いとし、且つ同表地、中間シート材及び裏地を夫々一体的に熱圧着すると共に、お椀状に熱成形加工してブラジャー等のシームレスカップを形成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表地を合成繊維による伸縮性編地使い、中間シート材をポリウレタンフォーム使い、裏地を吸湿性並びに伸縮性に富んだ編地使いとし、且つ同表地、中間シート材及び裏地を夫々一体的に熱圧着すると共に、お椀状に熱成形加工してカップを形成するように構成したことを特徴とするブラジャー等のシームレスカップ。

【請求項2】 表地の表面側にお椀状に熱成形加工した合成繊維の伸縮性編地による表面側生地を、請求項1に記載のシームレスカップにフリーに重合して設けてある請求項1に記載のブラジャー等のシームレスカップ。

【請求項3】 中間シート材としてのポリウレタンフォームの密度が $17\sim 23\text{ kg/m}^3$ である請求項1または2に記載のブラジャー等のシームレスカップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ブラジャーやボディースーツ、カップ付きドレス、水着等に適用可能な伸縮性に富んだシームレスカップに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、ブラジャー等のバスト部分には、良好な保形性や外観を得る目的で、或いは縫製時の縫い伸び防止を図るために、例えば非伸縮性若しくは殆んど伸縮しない表地（例えばハーフトリコット生地など）とポリウレタンフォームをラミネートし、更にお椀状に熱成形加工したカップが多く用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】然しながら上記従来型のカップの場合、非伸縮性表地の介在によってカップの機能性が十分に発現されない欠点があった。即ち身体の屈伸動作等の動きに伴う乳房の微妙な動きに対してカップ自体が伸縮しないために迅速に追従、対応することができず、そのためにカップの位置がズレたりする欠点があった。また非伸縮性のカップにより乳房が包み込まれている為、乳房へのカップの馴染みが悪く、特にカップ上辺ではカップと乳房との間に隙間が生じたり、乳房の上辺部の肌に喰い込んだりするため、着用感が低下する欠点があった。それ故にバストの保形性や快適な着用感が十分に発揮されない場合があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記の問題点を解決するために、表地を合成繊維による伸縮性編地使い、中間シート材をポリウレタンフォーム使い、裏地を吸湿性並びに伸縮性に富んだ編地使いとし、且つ同表地、中間シート材及び裏地を夫々一体的に熱圧着すると共に、お椀状に熱成形加工してカップを形成するように構成したことを特徴とするブラジャー等のシームレスカップを提供するものである。（請求項1）

【0005】上記の如く請求項1の構成によって、伸縮性や柔軟性に優れたシームレスのカップが得られ、しか

も乳房がカップ内に完全に収まり、被覆されることにより、身体の激しい屈伸運動等に際しても乳房の動きに対して伸縮性を有するカップは、迅速に伸縮して対応することができ、従って乳房とカップのズレが防止され、更にブラジャー等の下方部のズリ上がりを防止できるのである。また伸縮性を有するカップ内に乳房が収まることにより、肌触りがソフトタッチであり、しかも保型性やフィット性等に優れ、更にカップをシームレス状としたことにより、カップの縫い目の凹凸による乳房への圧迫感がなく、肌触りの良好な感触が得られ、従って着用感の優れたブラジャー等が得られるのである。

【0006】上記表地の表面側にお椀状に熱成形加工した合成繊維の伸縮性編地による表面側生地をフリーに重合して設けてある。（請求項2）

【0007】上記表地の表面側に伸縮性編地による表面側生地を重合して設けたことにより、乳房の動きに対応して変位するカップの歪みが、表面側生地を介して遮られるので、カップの動きが直接肌着や外衣に影響を与えることが少ないので、ブラジャー等の着用時に良好な外観が得られる。また3重にラミネートされたカップに表面生地を重合した生地4重構造によるカップの場合は、生地を4重ラミネートしたカップに比べ、カップ全体の柔軟性に優れ、滑らかな着用感が得られるのである。

【0008】上記中間シート材としてのポリウレタンフォームの密度が $17\sim 23\text{ kg/m}^3$ である請求項1または2に記載のブラジャー等のシームレスカップ。（請求項3）

【0009】上記中間シート材であるポリウレタンフォームの密度の範囲を $17\sim 23\text{ kg/m}^3$ としたことにより、カップの良好な保形性や乳房の動きに対する追従性並びに適度なカップの腰が得られる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の内容を図例に基づいて説明する。図1～図2は本発明による第1実施例を示したもので、1はお椀状に形成したシームレスカップで、5は合成繊維の伸縮性編地（両面編生地）による表地、6はポリウレタンフォーム等による中間シート材、7は吸湿性等に優れた編地（平編生地）による裏地である。8はシームレスカップ1の下方周辺部に設けた平坦な細幅部で、テープ状生地等を縫着するための縫い代部である。

【0011】尚、上記シームレスカップ1の製造法としては、先ず前記合成繊維製の表地5、ポリウレタンフォーム等による中間シート6及び裏地7を夫々積層した状態で、加熱ローラなどを介して一体的に熱圧着することにより、適宜のラミネート生地が得られる。次いで上記ラミネート生地を適宜の形状に裁断した後、公知の手段により、例えば凹、凸状に形成した一對の金型間に同ラミネート生地を挿入し、熱成形加工（モールド加工）することにより、お椀状のシームレスカップ1が得られる

のである。

【0012】また図3～図4は、本発明による第2実施例を示したもので、前記第1実施例のシームレスカップ1の表面側に表面側生地10を設けてシームレスカップ11を形成するようにしたものである。尚、表面側生地10は、前記同様にお椀状に熱成形加工（モールド加工）し、次いで熱成形加工された生地10の周辺部をシームレスカップ1の周辺部に適宜縫着12することにより、シームレスカップ11が得られるのである。また図4は、本発明の第2実施例をブラジャーに応用したもので、ブラジャー20に、表面側生地10とシームレスカップ1の組み合わせによるシームレスカップ11、11を設けたものである。

【0013】また前記第1～第2実施例において表地5及び表面側生地10の生地使いとしては、例えばポリエステル系やポリアミド系合成繊維などによる糸条で編成した両面編地やフリス編地等の伸縮性に富んだメリヤス生地が好適であるが、他に伸縮性に富んだ生地であれば、例えばタテ、ヨコ方向に伸縮する伸縮自在なラッセル編地などの経編地による合繊生地でもよい。

【0014】また中間シート材6としては、ポリウレタンフォーム等による伸縮自在なシート材（例えば高密度ポリウレタンフォーム等）が好ましい。更に裏地7の生地使いとしては、吸湿性等に優れた綿等の天然繊維若しくは人絹等による糸条で編成した平編地やフリス編地、両面編地の極めて伸縮性に富んだメリヤス生地が好適であるが、他に伸縮性や吸湿性に富んだ生地であれば、例えばタテ、ヨコ方向に伸縮する伸縮自在なラッセル編地などの経編地でもよい。尚、本発明の実施例1～2におけるシームレスカップの適用範囲としては、例えばブラジャーやボディスーツ、カップ付きドレス、水着等広範囲な分野で適用可能なものである。また前記ポリウレタンフォームの密度の範囲としては、17～23kg/m³の範囲が好ましく、同密度が17kg/m³未満もしくは23kg/m³を越える場合は、カップの良好な保形性や乳房の動きに対する追従性並びに適度なカップの腰が得られないことがあり、好ましくない。

【0015】

【発明の効果】本発明は上述の如く、表地を合成繊維による伸縮性編地使い、中間シート材をポリウレタンフォ

ーム使い、裏地を吸湿性並びに伸縮性に富んだ編地使いとし、且つ同表地、中間シート材及び裏地を夫々一体的に熱圧着すると共に、お椀状に熱成形加工してブラジャー等のシームレスカップを形成するか、若しくは同シームレスカップの表地の表面側にお椀状に熱成形加工した合成繊維の伸縮性編地による表面側生地を重合して設けたことによって、極めて伸縮性や柔軟性に優れたシームレスのカップが得られ、しかも乳房がカップ内に完全に収まり、被覆されることにより、身体の激しい屈伸運動に際しても乳房の動きに対して伸縮自在なカップは、迅速に伸縮、対応することができ、しかもカップのズレ或いは変形が防止され、更にはブラジャー等の下方部のズリ上がりを防止することができるのである。また伸縮自在なカップ内に乳房が収まることにより、肌触りがソフトタッチであり、しかも保型性や密着性、フィット性な等に優れ、更にカップをシームレス状としたことにより、乳房への圧迫感がなく、肌触りの良好な感触が得られ、着用感の優れたブラジャー等が得られるのである。また上記表地の表面側にお椀状の熱成形加工した合繊生地による表面側生地を周囲のみ縫着して設けたことにより、乳房の動きに対応して変位するカップの歪みが、表面側生地を介して遮られるので、カップの動きが直接肌着や外衣に影響を与えることが少なく、更に表面側生地を表地と同様にシームレス状としたことにより、滑らかな着用感が得られるのである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例におけるシームレスカップの平面図である。

【図2】図1のX-X断面における断面図である。

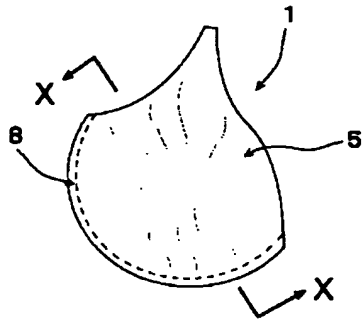
【図3】本発明の第2実施例におけるシームレスカップの断面図である。

【図4】本発明の第2実施例をブラジャーに適用した斜視図である。

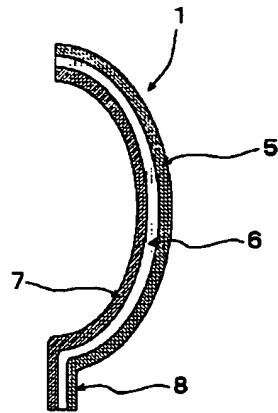
【符号の説明】

- 5 表地
- 6 中間シート材
- 7 裏地
- 8 縫い代部
- 10 表面側表地

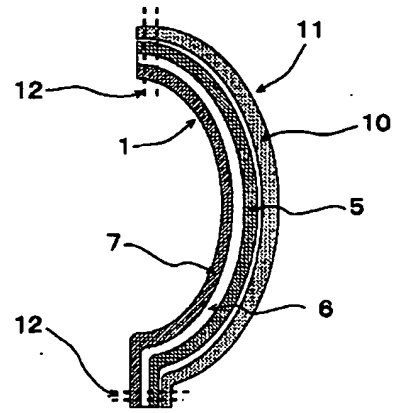
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

